

5. Симонов А.А., Васильковский К.Е. Применение озонаторов для решения проблем экологии. // Тезисы докладов на 7 международной конференции по физической электронике IPES-7. – Ташкент, 18 – 19 мая 2018 г., - 182 с.

6. Лунин В.В., Самойлович В.Г., Ткаченко С.Н., Ткаченко И.С. Теория и практика получения и применения озона М.: МГУ, 2016. - 416 с. ISBN 978-5-19-011046-3

УДК 614.894.2

## СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

**Рахметов Рахат Максатович**

*[rahmetov.rahat1@gmail.com](mailto:rahmetov.rahat1@gmail.com)*

Студент 3 курса, группы СиС-32, кафедры «Стандартизация, сертификация и метрология»  
ЕНУ Л.Н. Гумилева, Астана.

Научный руководитель - Б.У. Байхожаева

Средства индивидуальной защиты дыхательных путей (далее-СИЗДП) и гражданские противогазы играют важную роль в обеспечении безопасности людей в различных ситуациях. Вот несколько ключевых причин, почему они важны:

1. Защита от вредных веществ: СИЗДП и противогазы помогают защитить дыхательные пути от вдыхания вредных газов, паров, аэрозолей и других токсичных веществ. Это особенно важно в условиях работы в опасных отраслях, таких как промышленность, строительство, химическая промышленность и при аварийных ситуациях.

2. Предотвращение заболеваний: Использование СИЗДП и противогазов помогает предотвратить различные заболевания дыхательных путей, такие как астма, обструктивные заболевания легких, рак и другие заболевания, вызванные воздействием вредных веществ.

3. Обеспечение безопасности в аварийных ситуациях: В случае аварийных ситуаций, таких как пожары, выбросы токсичных веществ или химические утечки, СИЗДП и противогазы обеспечивают защиту дыхательных путей, что помогает людям выжить и избежать серьезных повреждений органов.

4. Защита от инфекций: В медицинских учреждениях и в условиях эпидемий СИЗДП может быть необходимым для защиты медицинского персонала и обычных граждан от заражения инфекционными заболеваниями через воздушно-капельный путь.

5. Специальные условия работы: В некоторых областях, таких как работа с аспираторами, красками, растворителями, веществами, вызывающими аллергию и т. д., СИЗДП и противогазы обеспечивают комфортные и безопасные условия труда.

6. Законодательные требования: Во многих странах существуют законы и нормативы, обязывающие работодателей предоставлять работникам необходимые СИЗДП и противогазы для защиты их здоровья и безопасности на рабочем месте.

В целом, использование средств индивидуальной защиты дыхательных путей и гражданских противогазов играет ключевую роль в обеспечении безопасности и здоровья людей в различных условиях, где существует потенциальная угроза для дыхательной системы.

В 2023 году были разработаны следующие стандарты:

СТ РК 3877-2023 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Классификация»

СТ РК 3948-2023 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы гражданские фильтрующие. Общие технические требования»

СТ РК 3953-2023 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания в чрезвычайных ситуациях. Самоспасатели фильтрующие. Общие технические требования и методы испытаний»

СТ РК 3950-2023 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания в чрезвычайных ситуациях. Респираторы газопылезащитные. Общие технические требования и методы испытаний»

СТ РК 3951-2023 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания в чрезвычайных ситуациях. Средства защитные переносные для спасания детей в возрасте до 1,5 лет в чрезвычайных ситуациях. Общие технические требования и методы испытаний».

Можно выделить несколько сфер для внедрения данных стандартов: Медицина, промышленность, МЧС и лаборатории.

#### **Способы внедрения стандартов:**

1. Обоснование выгод
2. Привлечение высшего руководства
3. Обучение и осведомление
4. Пилотные проекты
5. Создание рабочих групп
6. Партнерство с профессиональными организациями
7. Стимулирование и мотивация
8. Коммуникация
9. Следите за изменениями в законодательстве
10. Оценка и улучшение:

Исследование стандартов в области средств индивидуальной защиты органов дыхания раскрывает важность разработки и соблюдения нормативов для обеспечения безопасности работников в различных отраслях промышленности и здравоохранения. Анализ представленных стандартов позволяет сделать вывод о их значимости для защиты здоровья и жизни людей в условиях вредных производственных факторов.

Применение современных стандартов и регуляций обеспечивает соответствие производственных процессов международным требованиям и нормативам, что способствует улучшению условий труда и снижению рисков профессиональных заболеваний. Кроме того, учет индивидуальных особенностей и потребностей пользователей при выборе и использовании средств индивидуальной защиты органов дыхания играет ключевую роль в обеспечении их эффективности и комфорта.

Дальнейшее развитие стандартов в этой области, учет новых технологий и научных исследований, а также повышение осведомленности и обученности работников, способствуют обеспечению более высокого уровня безопасности и здоровья на рабочем месте.

Таким образом, статья подчеркивает важность соблюдения и развития стандартов в области средств индивидуальной защиты органов дыхания для обеспечения безопасности и здоровья работников в различных отраслях промышленности и здравоохранения.

#### **Список использованных источников**

- 1) Бобок С.А., Юртушкин В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий. Учебное пособие для вузов по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности". - М. ГНОМ и Д, 2020. - 288 с.
- 2) Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильинская, А.Ф. Козьяков и др., Под общей редакцией С.В. Белова. - М.: Высшая школа, 2018. - 448 с.
- 3) Емельянов В.М., Коханов В.Н., Некрасов П.А. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. - М.: Академический проект, 2021. - 474 с.